

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11)実用新案登録番号

第3007614号

(45)発行日 平成7年(1995)2月21日

(24)登録日 平成6年(1994)11月30日

(51)Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 0 5 B 1/18	1 0 1			
	1/16			
C 0 2 F 1/28	R			
	1/58	L		

評価書の請求 未請求 請求項の数2 O L (全 10 頁)

(21)出願番号 実願平6-9715

(22)出願日 平成6年(1994)8月8日

(73)実用新案権者 000128980

株式会社カクダイ

大阪府大阪市西区立売堀1丁目4番4号

(72)考案者 古川 喬

大阪市西区立売堀1丁目4番4号 株式会
社カクダイ内

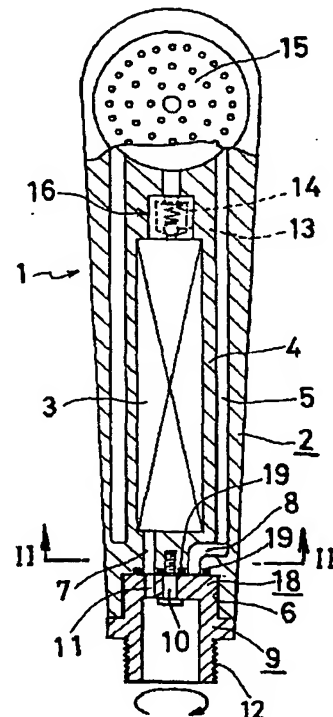
(74)代理人 弁理士 岸本 瑛之助 (外3名)

(54)【考案の名称】 塩素除去シャワーヘッド

(57)【要約】

【構成】 脱塩素処理室と通常流路とを並列状に配し、これら流路の前流部または後流部に、通水を一方の流路から他方の流路に適宜切り替える切り替え弁を設けた塩素除去シャワーヘッドである。

【効果】 切り替え弁によって水の流れを脱塩素処理室と通常流路とに適宜切り替えることができる。したがって、髪や体を洗う時には塩素を除去し、浴槽や洗面器を洗う際には水道水をそのまま使用して脱塩素剤の老化をできるだけ回避することができる。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】 脱塩素処理室と通常流路とを並列状に配し、これら流路の前流部または後流部に、通水を一方の流路から他方の流路に適宜切り替える切り替え弁を設けた塩素除去シャワーヘッド。

【請求項 2】 脱塩素処理室の出口側に逆止弁を設けた請求項 1 記載のシャワーヘッド。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 この考案の実施例 1 の塩素除去シャワーヘッドを示す断面図である。

【図 2】 図 1 中の II-II 線に沿う断面図である。

【図 3】 この考案の実施例 2 の塩素除去シャワーヘッドを示す断面図である。

【図 4】 この考案の実施例 3 の塩素除去シャワーヘッドを示す断面図である。

【図 5】 この考案の実施例 4 の塩素除去シャワーヘッドを示す断面図である。

【図 6】 この考案の実施例 5 の塩素除去シャワーヘッドを示す断面図である。

【符号の説明】

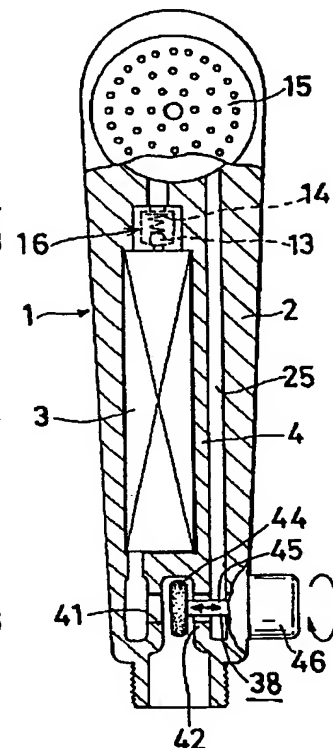
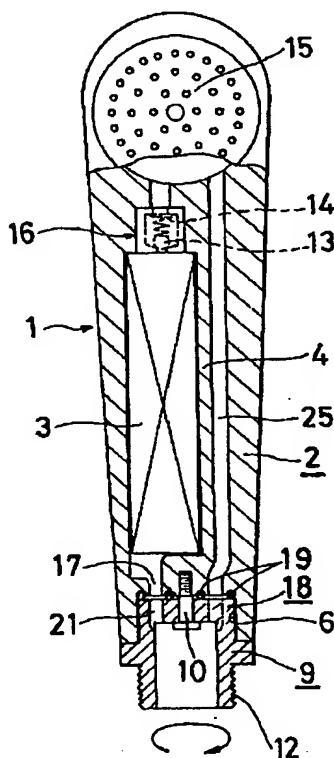
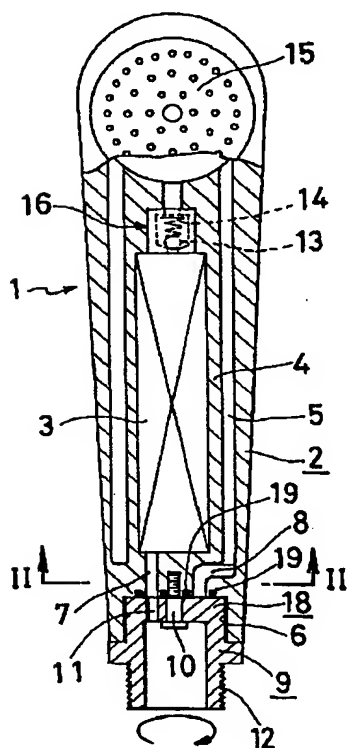
- 1 シャワーヘッド
- 2 握持部
- 3、6 3 脱塩素処理室
- 5、6 5 通常流路
- 1 8、2 8、3 8、4 8 切り替え弁
- 1 6、6 6 逆止弁

【図 1】

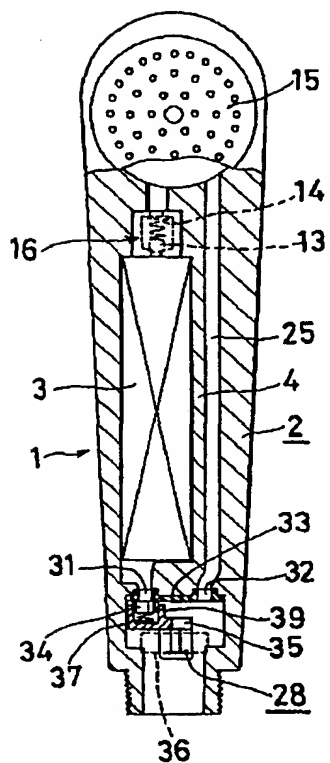
【図 2】

【図 3】

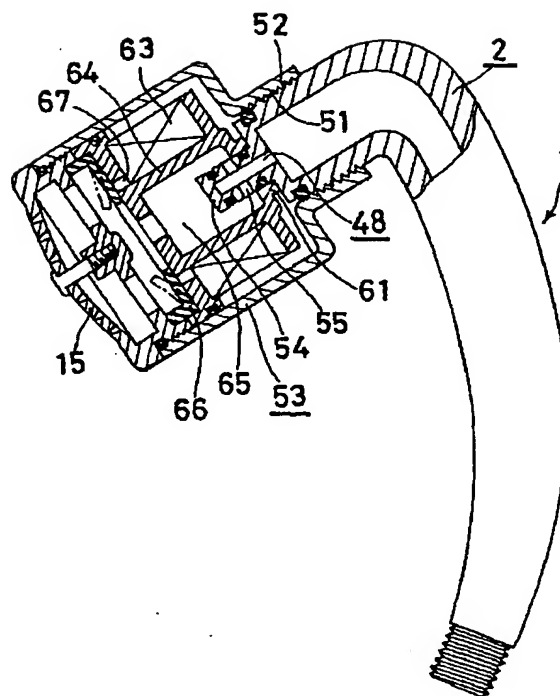
【図 5】



【図 4】



【図 6】



【考案の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【産業上の利用分野】

この考案は、浴室などに取り付けられ、水道水中に含まれている塩素を除きシャワー吐水をする塩素除去シャワーヘッドに関し、より詳細には、脱塩素処理室と通常流路とを並列状に備えこれらを適宜切り替えることができる塩素除去シャワーヘッドに関するものである。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

浴室でシャワーを浴びて髪や体を洗う際、塩素臭があると不快感を招く。特に夏場は水道水中の塩素濃度が高いため塩素臭が強い。

【 0 0 0 3 】

従来の塩素除去シャワーヘッドは亜硫酸塩や活性炭よりなる脱塩素剤を充填した脱塩素処理室のみを備えこれに並列する通常流路は存在しないものであった。そのため、水は常に脱塩素処理室を経てシャワーヘッド前面に至る。

【 0 0 0 4 】

【考案が解決しようとする課題】

浴室などに取り付けられたシャワーは髪や体を洗うのに使用されるばかりでなく、浴槽や洗面器を洗う際にも使用される。浴槽や洗面器を洗う際には塩素臭がしてもさほど問題ではない。そこで、髪や体を洗う時には塩素を除去し、浴槽や洗面器を洗う際には水道水をそのまま使用して脱塩素剤の老化をできるだけ回避することが好ましい。

【 0 0 0 5 】

この考案の目的は、上記の如き実情に鑑み、脱塩素処理室と通常流路とを適宜切り替えることができる塩素除去シャワーヘッドを提供することにある。

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】

この考案による塩素除去シャワーヘッドは、上記の目的を達成すべくなされ、脱塩素処理室と通常流路とを並列状に配し、これら流路の前流部または後流部に

【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

この考案は、浴室などに取り付けられ、水道水中に含まれている塩素を除きシャワー吐水をする塩素除去シャワーヘッドに関し、より詳細には、脱塩素処理室と通常流路とを並列状に備えこれらを適宜切り替えることができる塩素除去シャワーヘッドに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

浴室でシャワーを浴びて髪や体を洗う際、塩素臭があると不快感を招く。特に夏場は水道水中の塩素濃度が高いため塩素臭が強い。

【0003】

従来の塩素除去シャワーヘッドは亜硫酸塩や活性炭よりなる脱塩素剤を充填した脱塩素処理室のみを備えこれに並列する通常流路は存在しないものであった。そのため、水は常に脱塩素処理室を経てシャワーヘッド前面に至る。

【0004】

【考案が解決しようとする課題】

浴室などに取り付けられたシャワーは髪や体を洗うのに使用されるばかりでなく、浴槽や洗面器を洗う際にも使用される。浴槽や洗面器を洗う際には塩素臭がしてもさほど問題ではない。そこで、髪や体を洗う時には塩素を除去し、浴槽や洗面器を洗う際には水道水をそのまま使用して脱塩素剤の老化をできるだけ回避することが好ましい。

【0005】

この考案の目的は、上記の如き実情に鑑み、脱塩素処理室と通常流路とを適宜切り替えることができる塩素除去シャワーヘッドを提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

この考案による塩素除去シャワーヘッドは、上記の目的を達成すべくなされ、脱塩素処理室と通常流路とを並列状に配し、これら流路の前流部または後流部に

、通水を一方の流路から他方の流路に適宜切り替える切り替え弁を設けたものである。

【0007】

脱塩素処理室の出口側に逆止弁を設けることも好ましい。

【0008】

【作用】

この考案の塩素除去シャワーヘッドによれば、並列状の脱塩素処理室と通常流路の前流部または後流部に設けた切り替え弁によって、水の流れを脱塩素処理室と通常流路とに適宜切り替えることができる。

【0009】

【実施例】

つぎに、この考案の実施例を図面に基づいて説明する。

【0010】

実施例1

図1および図2において、シャワーヘッド(1)の握持部(2)には、中心部に長さ方向に脱塩素処理室(3)が設けられ、その外側に仕切壁(4)を介して通常流路(5)が設けられている。こうして、シャワーヘッド(1)に脱塩素処理室(3)と通常流路(5)とが並列状に設けられている。脱塩素処理室(3)には亜硫酸塩や活性炭よりなる脱塩素剤が充填されている。

【0011】

握持部(2)の基端面には横断面円形の凹所(6)が形成され、握持部(2)の基端部には凹所(6)から脱塩素処理室(3)の基端部に至る3本の直線通路(7)と、凹所(6)から通常流路(5)の基端部に至る3本のL字状の屈曲通路(8)とが設けられている。3本の直線通路(7)の凹所内開口と3本の屈曲通路(8)の凹所内開口はいずれも凹所(6)の中心から等距離にあり、これら開口が円周方向に交互に位置している。

【0012】

握持部(2)の凹所(6)には有底円筒状の切り替え回動片(9)が配置され、その底部を貫通するビス(10)で凹所(6)内に回転自在に取り付けられている。切り替

え回動片(9)の底部には軸方向に3本の切り替え通路(11)が設けられている。3本の切り替え通路(11)は凹所(6)の3本の直線通路(7)の凹所内開口または3本の屈曲通路(8)の凹所内開口に合致するように位置している。切り替え回動片(9)と凹所(6)の底面との間にはOリング(19)が介在されている。握持部(2)の凹所(6)に対して切り替え回動片(9)を回すことにより、切り替え回動片(9)の3本の切り替え通路(11)が握持部(2)の3本の直線通路(7)または3本の屈曲通路(8)と交互に連通され、脱塩素処理室(3)への通水と通常流路(5)への通水の切り替えが行われる。こうして、通水を一方の流路から他方の流路に適宜切り替える切り替え弁(18)が構成されている。切り替え回動片(9)の基端部にはホース接続用の雄ねじ部(12)が形成されている。

【 0 0 1 3 】

脱塩素処理室(3)の先端部は逆止弁(16)を介してシャワー吐水面に通じている。逆止弁(16)はボール弁体(13)とこれを上流側の弁座に押付けるスプリング(14)とからなる。通常流路(5)の先端部は直接シャワー吐水面(15)に通じている。

【 0 0 1 4 】

上記構成のシャワーヘッドにおいて、髪や体を洗うに際し脱塩素処理室(3)に通水をさせるには、図1に示すように、切り替え回動片(9)の3本の切り替え通路(11)を握持部(2)の3本の直線通路(7)の凹所内開口に合わせる。これによりホースから来た水は切り替え通路(11)および直線通路(7)を経て脱塩素処理室(3)に入り、ここで脱塩素処理された後シャワー吐水面(15)から出る。

【 0 0 1 5 】

また、浴槽や洗面器を洗う際には、握持部(2)に対して切り替え回動片(9)を回して、切り替え回動片(9)の3本の切り替え通路(11)を握持部(2)の3本の屈曲通路(8)に連通させる。この結果、ホースから来た水は切り替え通路(11)および屈曲通路(8)を経て通常流路(5)に入り、未処理の水がそのままシャワー吐水面(15)から出る。この場合、逆止弁(16)の作用により、水が脱塩素処理室(3)に逆流することがない。

【 0 0 1 6 】

図3において、この例では、シャワーヘッド(1)の握持部(2)に脱塩素処理室(3)と1本の通常流路(25)とが並列状に設けられている。

【0017】

握持部(2)の基端部にその凹所(6)から脱塩素処理室(3)の基端部に至る1本の連通路(17)が設けられ、また通常流路(25)の基端部は握持部(2)の凹所(6)底面に開口している。凹所(6)の底面において、連通路(17)の開口と通常流路(25)の開口はいずれも凹所(6)の中心から等距離にある。

【0018】

握持部(2)の凹所(6)内に回転自在に取り付けられている有底円筒状の切り替え回動片(9)の底部には、軸方向に1本の切り替え通路(21)が設けられている。この切り替え通路(21)は凹所(6)の連通路(17)の開口または通常流路(25)の開口に合致するように位置している。握持部(2)の凹所(6)に対して切り替え回動片(9)を回すことにより、切り替え回動片(9)の切り替え通路(21)が握持部(2)の連通路(17)または通常流路(25)と交互に連通され、脱塩素処理室(3)への通水と通常流路(25)への通水の切り替えが行われる。こうして、通水を一方の流路から他方の流路に適宜切り替える切り替え弁(18)が構成されている。

【0019】

この実施例におけるその他の構成は実施例1のものと同一である。

【0020】

実施例3

図4において、実施例2と同様に、シャワーヘッド(1)の握持部(2)に脱塩素処理室(3)と1本の通常流路(25)とが並列状に設けられている。

【0021】

握持部(2)の基端部に脱塩素処理室(3)と通常流路(25)の通水を適宜切り替える切り替え弁(28)が設けられている。この切り替え弁(28)は、2つの弁座(31)(32)を有するプラスチック板(33)と、ディスク状の弁体(34)と、弁体(34)を先端部に保持すると共に基端部で握持部(2)の側壁に回転自在に支持された弁棒(35)と、弁棒(35)の基端部に外方突出状に設けられた摘み(36)と、弁棒(35)の先端部のばね収容室(39)に収められかつ弁体(34)をプラスチック板(33)に付勢する圧縮ばね

ね(37)とからなる。

【 0 0 2 2 】

上記構成において、摘み(36)を円周面に沿って所定距離動かすことにより、弁棒(35)が所定角度で揺動し、弁体(34)が弁座(31)と弁座(32)を交互に開閉する。弁座(31)の開口は脱塩素処理室(3)に通じ、弁座(32)の開口は通常流路(25)に通じている。

【 0 0 2 3 】

この実施例におけるその他の構成は実施例2のものと同じである。

【 0 0 2 4 】

実施例 4

図5において、実施例2と同様に、シャワーヘッド(1)の握持部(2)に脱塩素処理室(3)と1本の通常流路(25)とが並列状に設けられている。

【 0 0 2 5 】

握持部(2)の基端部に脱塩素処理室(3)と通常流路(25)の通水を適宜切り替える切り替え弁(38)が設けられている。この切り替え弁(38)は、対向する2つの弁座(41)(42)と、2つの弁座(41)(42)の間に配されたディスク状の弁体(44)と、弁体(44)を内端部に保持すると共に外端部で握持部(2)の側壁に回転自在に支持された弁棒(45)と、弁棒(45)の外端部に設けられた回転摘み(46)とからなる。回転摘み(46)を捩じ込み方向に回すことにより、弁棒(45)が内方に移動し、弁体(44)が一方の弁座(41)の開口を閉じ、他方の弁座(42)の開口を開く。一方の弁座(41)の開口は脱塩素処理室(3)に通じ、他方の弁座(42)の開口は通常流路(25)に通じている。

【 0 0 2 6 】

この実施例におけるその他の構成は実施例2のものと同じである。

【 0 0 2 7 】

実施例 5

図6において、この実施例では、並列状に配した脱塩素処理室と通常流路はシャワーヘッド本体の内部にある。

【 0 0 2 8 】

シャワーヘッド(1) の握持部(2) の先端部に雄ねじ部(51)が設けられ、シャワーヘッド本体(53)の基端部に雌ねじ部(52)が設けられ、雄ねじ部(51)と雌ねじ部(52)の螺合により、シャワーヘッド本体(53)が握持部(2) に対し前後動自在に取り付けられている。握持部(2) の先端面には有底円筒状の突出部(54)が前方突出状にかつ同心状に設けられ、突出部(54)の長さの中間部に通水孔(55)が設けられている。

【 0 0 2 9 】

シャワーヘッド本体(53)には、中心部に通常流路(65)が設けられ、その外側に仕切壁(64)を介して脱塩素処理室(63)が設けられている。こうして、シャワーヘッド(53)に脱塩素処理室(63)と通常流路(65)とが並列状に設けられている。脱塩素処理室(63)には亜硫酸塩や活性炭よりなる脱塩素剤が充填されている。仕切壁(64)の基端部には内方突出状の内罅部(61)が設けられ、内罅部(61)の中心孔内に握持部(2) の突出部(54)が密に挿入され、通常流路(65)内に入り込んでいる。

【 0 0 3 0 】

図6では、水は突出部(54)の通水孔(55)から通常流路(65)に入るが、シャワーヘッド本体(53)を握持部(2) の先端部に対し抜き出し方向に回すと、摺動部(61)が突出部(54)の側面を前方に摺動して通水孔(55)を通過する。その結果、水は通水孔(55)から脱塩素処理室(63)に入る。こうして、通水を一方の流路から他方の流路に適宜切り替える切り替え弁(48)が構成されている。

【 0 0 3 1 】

脱塩素処理室(63)内の水は、その出口(67)を覆う後述の逆止弁(66)の孔縁部を押して出口(67)を開き、シャワー吐水面(15)に至る。

【 0 0 3 2 】

脱塩素処理室(63)は逆止弁(66)を介してシャワー吐水面(15)に通じている。逆止弁(66)はゴム製の円板よりなり、中央部に大径の孔を有し、円板の孔縁部が脱塩素処理室(63)の出口(67)を塞ぎ水の逆流を阻止する。通常流路(65)は逆止弁(66)の中央孔を経てシャワー吐水面(15)に通じている。

【 0 0 3 3 】

上記構成のシャワーヘッドにおいて、浴槽や洗面器を洗う際には、図6に示す

ように、突出部(54)の通水孔(55)を通常流路(65)に連通させておく。この結果、ホースから来た水は通水孔(55)から通常流路(65)に入り、未処理の水がそのままシャワー吐水面(15)から出る。この場合、逆止弁(66)の作用により、水が脱塩素処理室(63)に逆流することがない。

【 0 0 3 4 】

また、髪や体を洗うに際し脱塩素処理室(63)に通水をさせるには、上記の如く、シャワーヘッド本体(53)を握持部(2)の先端部に対し抜き出し方向に回し、摺動部(61)が突出部(54)の通水孔(55)を通過するようにする。その結果、水は通水孔(55)から脱塩素処理室(63)に入り、ここで脱塩素処理された後シャワー吐水面(15)から出る。

【 0 0 3 5 】

【 考 案 の 効 果 】

この考案による塩素除去シャワーヘッドによれば、切り替え弁によって水の流れを脱塩素処理室と通常流路とに適宜切り替えることができる。したがって、髪や体を洗う時には塩素を除去し、浴槽や洗面器を洗う際には水道水をそのまま使用して脱塩素剤の老化をできるだけ回避することができる。